

# L9800

## 幅広いアプリケーションに対応する 8チャンネル・ローサイド・ドライバ



**プログラム可能な各種ドライバを備えた多機能マルチチャンネル・スイッチで先進的な制御機能を実現**

L9800は固定ローサイドドライバを備えた8チャンネル・スイッチで、過熱、過電流、過電圧、ESD（静電放電）状態から保護する高度な機能を搭載しています。

この高集積マルチチャンネル・ドライバにより、きわめて柔軟なモノリシックの中電流出力ソリューションを小型化できます。

1つのパッケージにさまざまな機能が集積されているため、パワートレインやボディ・コントロール・システムなどの車載環境の厳しい要件に対応できます。

### 特徴と利点

- AEC-Q100認定済み
- ISO26262準拠、ASIL-Bシステム対応
- 入力マッピング機能を備えた2本の平行入力ピン
- IDLEピンとINピンを使用したリンプホーム・モード
- デイジー・チェーン機能
- 小型TFQFN24/パッケージ
- 低静止電流

### アプリケーション

- ボディ・コントロール・モジュール
- 冷暖房空調設備 (HVAC) とクライメート・コントロール

## 詳細説明

L9800はローサイドドライバを備えた8チャンネルのICです。

制御と診断は16bitシリアル・ペリフェラル・インタフェース (SPI) で行われ、デジタイズ・チェーン機能も提供するため、複数のデバイスを同数のマイクロコントローラ (マイコン) ピンで1つのSPIチェーンに集約できます。

L9800は低電源電圧で動作するように設計されており、バッテリー電圧が低下しても (VBATT ≥ 3V) 動作を継続できるため、スタート・ストップ・システムに最適です。

L9800は2つの入力ピン (IN0およびIN1) を持ち、それぞれデフォルトで出力ピンOUT2およびOUT3に接続されているため、デジタル電源電圧が利用できない場合でも制御が可能です。入力マッピング機能により、入力ピンを別の出力に接続することも可能です。

この製品はフェイルセーフ (リンプホーム) 機能に完全対応しています。

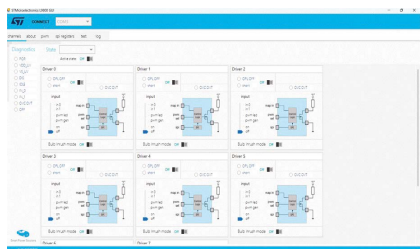
リンプホーム・モードでは、重大なシステム障害が発生した場合もデバイスが動作を継続し、必要不可欠な機能を提供します。主要なマイコンにエラーが発生した場合、外部のセーフティ・マイコンの介入によりパラレル入力を制御できます。システム・ベースス・チップ (SBC) がIDLE信号を強制的にLowにすることで、デバイスがリンプホーム・モードに移行します。

L9800には、過電流、過熱、ESD (静電放電)、VBATTでのバッテリー逆接続に対して外付け部品なしで保護する機能が内蔵されており、オフ状態でのオープン負荷と短絡を検出します。この製品はISO 26262 (ASIL B) に準拠したセーフティ・アプリケーションに適しています。

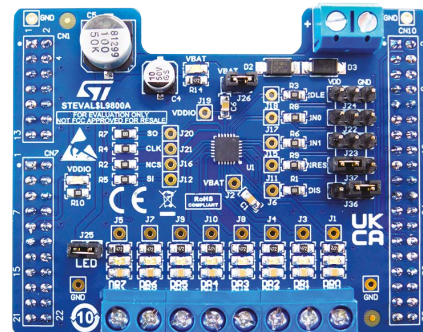
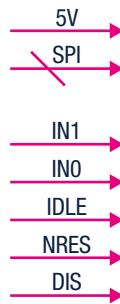
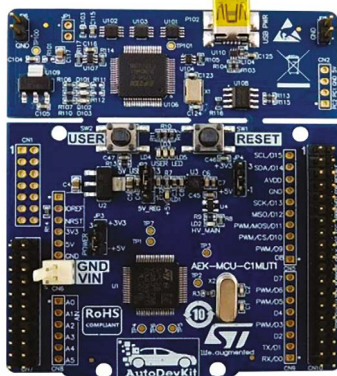
L9800には、NRESピンとDISピンという、安全性のための動作を強化する専用ピンが2本含まれています。前者は内部レジスタをデフォルト値にリセットし、後者はすべてのチャンネルを無効にします。

このコンパクトなソリューションが持つ多数の利点を評価するため、L9800の評価ボードが提供されています ([STEVALL9800](#))。

評価プラットフォームには、フル機能搭載の1MB SPC58マイコン・ディスカバリ・ボード ([AEK-MCU-C1MLIT1](#)) が含まれています。これをSTEVALL9800ボードに接続し、専用グラフィカル・ユーザ・インタフェース ([STSW-L9800-Y0](#)) から設定することができます。



USB



品名	パッケージ	チャンネル数	動作電圧範囲	R <sub>DSon</sub> (標準値)	定格電流	温度範囲
L9800-TR	TFQFN24	8 x ローサイドドライバ	3V~28V	770mΩ	500mA	-40°C~150°C

